

УДК 005.8:621

JEL classification: F02, P45

**Пермінова С. О.**канд. пед. наук., доцент  
ORCID ID:0000-0001-6641-8432**Чуб Є. С.**Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМНОГО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОГО ПРОЕКТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

## **PROVISION OF SYSTEM MANAGEMENT OF QUALITY OF IMPLEMENTATION OF INTERNATIONAL PROJECT ON ENTERPRISE**

*В статті проаналізовані переваги використання системного підходу до управління міжнародним проектом на підприємстві, який забезпечує якість його реалізації. Зазначено, що побудова ефективної системи управління міжнародним проектом неможлива без врахування впливу чинника його інфраструктурного забезпечення, в межах якого важливим є фінансова, техніко-технологічна база та наявність висококваліфікованих кадрів. Визначено вплив системи оподаткування та кредитування вітчизняних підприємств – учасників міжнародних проектів, інвестиційного клімату в країні, інфраструктурного забезпечення, фінансової, техніко-технологічної бази та наявності висококваліфікованих кадрів як основних чинників, які необхідно враховувати при розробці та виконанні міжнародного проекту. В межах реалізації міжнародного проекту на підприємстві взаємодіють загальні, спеціальні та забезпечуючі підсистеми, які інтегруються разом із системою управління якістю в загальну систему менеджменту. Описано системне управління якістю реалізації міжнародного проекту, яке передбачає націлення на відповідні результати щодо потреб і очікувань.*

*Виокремлено ряд обмежень в управлінській діяльності щодо термінів виконання проекту, ресурсних можливостей, необхідності дотримання міжнародних стандартів якості робіт і операцій, відповідного техніко-економічного рівня, а також правових та інституціональних умов реалізації проекту. Розглянуто особливості фаз та етапів виконання проектних робіт на основі комплексного управління якістю. Обґрунтовано, що реалізація міжнародного проекту потребує системного управління в межах всього підприємства та використання ефективних заходів, які б забезпечували перманентне підвищення якості усіх виконуваних робіт.*

**Ключові слова:** системне управління, якість реалізації, міжнародний проект.

*The article analyzes the advantages of using a system approach to managing an international project at the enterprise, which ensures the quality of its implementation. It is noted that the construction of an effective system of management of an international project is impossible without taking into account the influence of the factor of its infrastructure support, within which the financial, technical and technological base and the presence of highly skilled personnel are important. The influence of the taxation system and lending to domestic enterprises*

*- participants in international projects, the investment climate in the country, infrastructure provision, financial, technical and technological base and the presence of highly skilled personnel as the main factors that need to be considered when designing and implementing an international project are determined. Within the framework of the implementation of the international project, the enterprise interacts with the general, special and providing subsystems that integrate together with the quality management system into the general management system. The systematic quality management of the implementation of an international project is described, which involves targeting relevant results on needs and expectations.*

*There are a number of limitations in the management activity regarding the terms of the project implementation, resource capabilities, the need to comply with international standards of quality of works and operations, the relevant technical and economic level, as well as legal and institutional conditions for the implementation of the project. The peculiarities of phases and stages of project execution on the basis of integrated quality management are considered. It is substantiated that the implementation of an international project requires systematic management within the entire enterprise and the use of effective measures that would ensure the permanent improvement of the quality of all work performed.*

**Key words:** system management, quality of implementation, international project.

**Вступ.** Сучасні тенденції розвитку вітчизняної економіки характеризуються наявністю глобалізаційних та інтеграційних процесів, які є непростими та суперечливими для України, у зв'язку із ресурсною обмеженістю, технологічним відставанням та посиленням конкуренції. Тому особливого значення для вітчизняних підприємств набуває активна співпраця із закордонними партнерами. Важливою умовою ефективної діяльності та гарантією конкурентоспроможності для організацій є необхідність участі у міжнародних проектах як оптимальний спосіб удосконалюватися, підвищувати рівень якості продукції, раціонально використовувати наявні ресурси та поліпшувати виробничо-економічні показники.

Проблема системного управління якістю набула всебічного вивчення в працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Питаннями системного підходу в управлінні займалися М. Альберт, Ю. Васильєв, Л. Костирко, Г. Кожекін, М. Мескон, В. Парахін, Л. Синиця, Ф. Хедоурі та ін. Концепція виробничого контролю з використанням статистичних методів в управлінні витратами на якість обґрунтована У. Шухартом. Вагомий внесок у дослідження комплексного управління якістю зробили вчені Е. Дьомін р, Дж. Джуран і Л. Фейгенбаум та ін.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є обґрунтування системного управління якістю на підприємстві для забезпечення реалізації міжнародного проекту. Завдання полягають у вивченні особливостей системного підходу в управлінні, методичних аспектів системного управління, аналізі комплексного управління якістю, забезпеченні якості виконання проекту на підприємстві.

**Методологічною** основою дослідження стали праці вітчизняних і зарубіжних науковців, які розглядали питання системного управління

підприємством. Використано методи систематизації і узагальнення для розроблення рекомендацій і пропозицій щодо удосконалення системного управління якістю реалізації міжнародного проекту.

**Результати дослідження.** Розвиток підприємства у довгостроковій перспективі є процесом складним, тривалим, який потребує не тільки відповідного ресурсного забезпечення, а й ефективного управління на основі сучасних методів і підходів. Серед основних підходів до управління (традиційного, процесного, ситуативного, системного), науковці виділяють системний, в межах якого підприємство розглядається як набір взаємопов'язаних елементів, що взаємодіють в певній системі.

В межах системи відбуваються певні зміни, які пов'язані із переміщення окремих елементів; доповненням новими, а також зміною зв'язків між ними. Тобто, система має властивість адаптації залежно від зовнішніх і внутрішніх чинників. У зв'язку із такою динамічністю, розвиток підприємства передбачає забезпечення цілісності та системності для ефективного управління ресурсною базою та формулювання цілей і завдань реалізації проектів.

На думку Н.М. Давиденка проект — це сукупність цілеспрямованих, послідовно орієнтованих у часі, одноразових, комплексних і нерегулярно повторюваних дій (заходів або робіт), орієнтованих на досягнення кінцевого результату в умовах обмеженості ресурсів і заданості термінів їх початку і завершення [1].

Структура проекту залежить від його специфіки, масштабу, складності і термінів виконання, а також від ресурсних можливостей та вимог до якості реалізації. В залежності від складності проекту, вони класифікуються як: монопроекти (прості), мультипроекти (комплексні), мегапроекти (в межах регіону чи країни). Міжнародні проекти є різновидом мегапроектів і вирізняються складністю процесу їх організації, міжнародними стандартами якості до їх реалізації, наявністю значних ризиків, високою вартістю та великою капіталомісткістю.

Тому управління такими проектами потребує особливої уваги та аналізу основних чинників, які необхідно враховувати при їх розробці. Важливими факторами визначають: сприятливий інвестиційний клімат в державі для іноземних інвестицій, що вкладаються в міжнародні, інноваційні проекти; система оподаткування та кредитування вітчизняних підприємств, які є учасниками міжнародних проектів та інвестують в інноваційні розробки; соціально-економічне та культурне середовище регіону чи країни – учасниці міжнародного проекту.

Побудова ефективної системи управління міжнародним проектом неможлива без врахування впливу чинника його інфраструктурного забезпечення. У межах цього напрямку важливим є фінансова, техніко-технологічна база та наявність висококваліфікованих кадрів.

Існують також певні обмеження в проектній діяльності, на яких акцентують науковці щодо часових меж реалізації проекту, наявності фінансових ресурсів та матеріально-технічної бази, необхідності дотримання стандартів якості виконуваних робіт, впливу зовнішніх факторів (економічних, правових, політичних, інституціональних та ін.) [2].

Досліджуючи управління якістю з позицій системного підходу, робиться акцент на важливості використання системного управління усіма підсистемами, які взаємодіють на підприємстві і забезпечують досягнення результатів відповідно до цілей у сфері якості, та задовольняють очікувані потреби і вимоги зацікавлених сторін [3].

В межах реалізації міжнародного проекту на підприємстві взаємодіють загальні, спеціальні та забезпечуючі підсистеми, які інтегруються разом із системою управління якістю в загальну систему менеджменту (табл.1).

Системне управління якістю реалізації міжнародного проекту передбачає націлення на відповідні результати щодо потреб і очікувань. Потреби, зазвичай, зводяться до: складу та структури організаційної системи, цільових функцій учасників цієї системи, множинності їхніх дій, інформованості, економічної складової та порядку функціонування системи.

Особливостями реалізації міжнародного проекту на підприємстві є наявність відповідних фаз, тобто стадій та етапів, які потребують системного підходу до управління.

**Таблиця 1 – Інтегрована система управління якістю реалізації міжнародного проекту на підприємстві**

<b>Назва підсистем</b>	<b>Функції забезпечення реалізації проекту</b>
Загальні	<ul style="list-style-type: none"> <li>– розробка планів та прогнозів щодо якості реалізації міжнародного проекту;</li> <li>– моніторинг та аудит якості виконання міжнародного проекту;</li> <li>– стимулювання якості виконуваних робіт і відповідальність за них;</li> <li>– контроль якості реалізації міжнародного проекту.</li> </ul>
Спеціальні	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стандартизація;</li> <li>– випробування;</li> <li>– попередження негативних явищ;</li> <li>– аналіз відповідності міжнародним стандартам.</li> </ul>
Забезпечуючі	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правова база;</li> <li>– використання інформаційно-комунікаційних технологій;</li> <li>– матеріально-технічна база;</li> <li>– кадрова складова;</li> <li>– організаційне забезпечення;</li> <li>– залучення інноваційних технологій;</li> <li>– фінансові ресурси.</li> </ul>

*Джерело: розроблено авторами на основі [3,5,6]*

Першим етапом в управлінні проектом вважається етап виникнення ідеї та постановки цілей з урахуванням основних принципів і головних чинників, таких як час і якість. На цьому етапі важливо використовувати системні підходи до управління проектом, враховуючи стадії його життєвого циклу та необхідність забезпечення належного рівня виконання проектних робіт.

Етап бізнес-планування є основою для здійснення управлінських заходів і передбачає розробку плану робіт, на основі якого розробляються календарні графіки міжнародного проекту, що допомагає при оцінці його вартості.

Наступним етапом є практичне впровадження заходів, передбачених в бізнес-плані. На цьому етапі логічно поєднується стадія виконання зі стадією моніторингу (відстеження послідовності дій та якості реалізації проекту).

Завершальним етапом в процесі реалізації міжнародного проекту є здійснення контролю за отриманими результатами як обов'язкового елементу управлінського процесу. Результати контролю і аудиту допомагають відстежити рівень досягнення цілей проекту, його значення та ефективність.

Невід'ємною складовою в управлінні міжнародним проектом є інвестиційна фаза, яка передбачає виконання певного виду робіт і залучення фінансових ресурсів під його реалізацію (табл. 2).

**Таблиця 2 – Інвестиційна фаза міжнародного проекту**

<b>Назва блоку робіт</b>	<b>Вид діяльності</b>
Розробка проектної документації та підготовка проекту до реалізації	Розробка плану проектно-дослідних робіт; підготовка завдання на розробку ТЕО; узгодження, експертиза й затвердження ТЕО та завдання на проектування; прийняття остаточного рішення про інвестування; підготовка завдання на розробку проекту виконання робіт; розробка плану реалізації проекту.
Проведення торгів, укладення контрактів, організація закупівель і поставок	Проведення тендерів і укладення контрактів на проектно-дослідні роботи; постачання устаткування і підрядні роботи; розробка планів (графіків) постачання устаткування.
Виконання проекту	Розробка оперативних планів реалізації проекту; складання різноманітних графіків використання робочої сили, машин і устаткування; постачання ресурсів і матеріалів; моніторинг і контроль.
Завершення проекту	Пуско-налагоджувальні роботи; здача об'єкта замовнику; демобілізація ресурсів і аналіз результатів реалізації проекту; експлуатація; ремонт і розвиток виробництва; закриття проекту (демонтаж, ліквідація).

*Джерело: розроблено авторами на основі [2,4]*

Ефективними заходами управління міжнародним проектом на всіх етапах та фазах його реалізації є розподіл робіт між виконавцями, ресурсів у часі та

здійснення координаційної діяльності. Зусилля мають бути спрямовані на вчасне завершення і якісне виконання проекту.

Тобто, реалізація міжнародного проекту на підприємстві потребує комплексного управління якістю (TQM) та розробки відповідної програми в межах всієї організації, яка б забезпечувала підвищення якості усіх виконуваних робіт, а також розвиток і вдосконалення системи управління, переводячи її на новий якісний рівень.

**Висновки.** Дослідивши системне управління якістю, визначено, що цей процес є динамічним, здатним до модифікації, гнучкості, можливості адаптуватися до внутрішнього середовища та зовнішніх факторів впливу на проект, а також до змін у вимогах щодо його реалізації на підприємстві.

Підґрунтям забезпечення системного управління якістю реалізації міжнародного проекту є комплекс елементів, які є взаємозалежними і взаємодіють в межах підприємства, такі як: системи якості по ISO серії 9000, 10006; інші стандарти в галузі управління проектами; моделі та методи управління якістю організаційних проектів; структурні елементи системи якості; «петля якості» та інші складові, що забезпечують удосконалення управління якістю міжнародним проектом на всіх стадіях його виконання.

Перспективами подальших наукових розробок за даним напрямом є дослідження та обґрунтування теоретико-методологічних засад системного управління, аналіз проблемних аспектів в управлінні якістю реалізації організаційних проектів на промисловому підприємстві та розроблення програми забезпечення реалізації міжнародного проекту з економічною оцінкою ефективності запропонованих заходів та прогнозуванням їх впливу на міжнародну діяльність підприємства.

Рекомендаціями щодо використання матеріалу дослідження є можливість практичного застосування окремих заходів та пропозицій щодо управління міжнародним проектом на підприємстві та підвищення якості його реалізації на основі системного підходу.

### **Література:**

1. Давиденко Н. М. Аналіз інвестиційних проектів: навч. посіб. Київ, 2015. 378 с. URL: [https://pidruchniki.com/85986/investuvannya/analiz\\_investitsiynih\\_proektiv](https://pidruchniki.com/85986/investuvannya/analiz_investitsiynih_proektiv).
2. Кобиляцький Л. С. Управління проектами: навч. посіб. Київ, 2002. 196с. URL: [https://labook.com.ua/book\\_upravlinnya-proektami\\_701/12\\_rozdil-9-upravlinnya-yakistyu-proektu](https://labook.com.ua/book_upravlinnya-proektami_701/12_rozdil-9-upravlinnya-yakistyu-proektu)
3. Системний підхід до управління якістю. URL: <http://www.bookz.com.ua/4/10.htm>
4. Бушуев С. Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетенции проектных менеджеров. Киев : ІРІДІУМ, 2006. 208 с.
5. Грей К. Управление проектами: Практическое руководство. Москва: Дело и Сервис, 2003. 528 с.

6. Старченко Г. В. Системна модель управління якістю організаційних проектів. *Управління розвитком складних систем*: зб. наук. пр. Київ, 2011. № 6. С. 64-68. URL: <http://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-6/64-68.pdf>